





ابن الهيثم العَالِمُ و المَعْلَمُ






إشراف و تأطير:

الأستاذ حمدي البدراني

إعداد التلميذين:

رامي الحمامي

عبد الرحمان بو حامد

من منشورات نادي القلم

المدرسة الإعدادية ابن الهيثم - صفاقس 2



السنة الدراسية 2024 - 2025







ابن الهيثم العَالِمُ وَالمَعْلَمُ

إعداد التلميذين:

رامي الحمامي

عبد الرحمان بوحامد

إشراف وتأطير:

أ. حمدي البدراني

من منشورات نادي القلم

المدرسة الإعدادية ابن الهيثم – صفاقس2

السنة الدراسية 2024 - 2025

الكتاب: ابن الهيثم العَالِمُ والمَعْلَمُ

Title: Ibn Al-Haytham:

The Scientist and the Landmark

تأليف: عبد الرحمان بوحامد ورامي الحمامي

Written by: Abderrahman Bouhamed

and Rami Hammami

إشراف وتأطير: أ. حمدي البدراني

Supervision and Guidance: Hamdi Al-Badrani

من منشورات نادي القلم – المدرسة الإعدادية ابن الهيثم صفاقس (2)

Published by Nadi Al-Qalam – Ibn Al-Haytham Preparatory School Sfax (2)

1446 هـ - 2025م



بسم الله الرحمن الرحيم



مـــقـــدمـــة

في عالم تسوده المعرفة ويُبنى على أسس الفكر والعلم، يظلّ ابن الهيثم أحد الأسماء الخالدة التي صنعت مجد الحضارة الإنسانية. فهو ليس مجرد عالم في الرياضيات والبصريات، بل هو رائد في المنهج العلمي، وأحد الأوائل الذين أسسوا لمفهوم البحث القائم على التجربة والملاحظة الدقيقة. و من هذا المنطلق، يأتي إصدار أول كتاب لنادي القلم بالمدرسة الإعدادية ابن الهيثم – صفاقس(2) تحت عنوان **"ابن الهيثم: العَالِمُ وَالمَعْلَمُ"**، ليكون نافذة يطلّ منها التلاميذ على شخصية علمية عظيمة تستحق الدراسة والاستلهام.

يهدف هذا الكتاب إلى تسليط الضوء على مسيرة ابن الهيثم، وإبراز إنجازاته في مختلف المجالات العلمية، إلى جانب استعراض تأثيره العميق في تطوّر الفكر الإنساني. ومن خلاله، يسعى نادي القلم إلى إحياء روح البحث والاكتشاف لدى التلاميذ، وتشجيعهم على الغوص في تاريخ العلوم والتعلّم من أعلامها الكبار.

وتماشياً مع هذا الفكر العلمي، يخصّص هذا البحث جزءاً هامًّا للتعريف بـــ المدرسة الإعدادية ابن الهيثم – صفاقس (2)، حيث نقدّم لمحة شاملة عن تاريخها، وموقعها، ومساحتها الجغرافية، وقائمة المديرين الذين تولّوا إدارتها. كما نوثّق مسيرتها من خلال أرشيف غنيّ بالصور التي تعكس تطوّرها عبر الزمن، بالإضافة إلى تقديم "فوتوغرافيا" مفصّلة توضّح بنيتها التحتية وتصميمها المعماري. إن هذا العرض لا يهدف فقط إلى تقديم معلومات عن المدرسة، بل يسعى أيضًا إلى إبراز دورها في تأهيل أجيال من التلاميذ القادرين على التفكير العلمي والإبداعي، مستلهمين روح البحث والتجربة من إرث ابن الهيثم الخالد.

إن هذا الكتاب هو ليس مجرد كلمات مكتوبة، بل هو رسالة ثقافية تهدف إلى ترسيخ قيمتَيْ العلم والبحث في عقول الناشئة، وتعزيز مكانة الكتابة والتأليف كوسيلة للتعبير والإبداع. نأمل أن يكون هذا الإصدار خطوة أولى نحو مشاريع معرفية أخرى، تساهم في بناء جيل واعٍ، قادر على مواصلة طريق العلماء العظماء، والسير بخطى ثابتة نحو مستقبل أكثر إشراقًا.





التعريف بالنادي:

نادي القلم هو فضاء ثقافي وتعليمي يهتم أساساً بتشجيع التلاميذ على **كتابة الكتب** وصقل مهاراتهم في التأليف والإبداع. ويُعد النادي منصة تجمع عشاق الكتابة والقراءة، حيث يسعى إلى غرس ثقافة التأليف والنشر بين التلاميذ، وتحفيزهم على إنتاج أعمال تعكس قدراتهم الإبداعية.

أهداف النادي:

- ❖ تطوير مهارات كتابة الكتب والمقالات لدى التلاميذ.
- ❖ تشجيع ثقافة التأليف والنشر المدرسي.
- ❖ تمكين التلاميذ من أدوات الكتابة الإبداعية والبحثية.
- ❖ إعداد ونشر كتب من تأليف التلاميذ.
- ❖ تقديم ورشات عمل حول تقنيات الكتابة، والتحرير...

أنشطة النادي:

- ✓ تنظيم ورشات متخصصة في كتابة الكتب.
- ✓ إصدار كتب ومقالات مدرسية.
- ✓ المشاركة في المسابقات الوطنية والمحلية في مجال الكتابة.

رؤية النادي:

يطمح نادي القلم إلى أن يكون **حاضنة للمواهب الأدبية**، حيث يساعد التلاميذ على التعبير عن أفكارهم من خلال كتابة الكتب والمقالات، ويشجعهم على أن يكونوا مؤلفي المستقبل.

ختاماً:

نادي القلم ليس مجرد فضاء للكتابة، بل هو **منصة للإبداع** تسعى إلى تكوين جيل من التلاميذ القادرين على التأليف والنشر، وتعزيز مكانة الكتابة في حياتهم التعليمية والثقافية.



القسم الأول

الفصل الأول: ابن الهيثم العَالِمُ

المبحث الأول: حياتـــه

1- اسمه ونسبه[1]:

هو أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم، وقيل في بعض المؤلفات أنّه محمد بن الحسن بن الهيثم[2]. واشتهر في أوروبا باسم "Alhazen"[3].

2- مولده[4]:

ولد ابن الهيثم في البصرة سنة 354 هـ / 965م، من أصل عربي، وكانت البصرة[5] في ذلك الوقت منارة علمية وثقافية مهمّة.

---

[1] **من مصادر ترجمته:** إخبار العلماء بأخبار الحكماء لجمال الدين القفطي (ص128)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيْبِعة (ص550)، تتّمة صوان الحكمة لظهير الدين البيهقي (ص82 – 84)، تاريخ فلاسفة الإسلام لمحمد لطفي جمعة (ص269)، أبو الحسن ابن الهيثم حياته الشخصية ومآثره العلمية زمن الدولة الفاطمية (مقال) لابتسام حسين شلتاغ (ص1 – 2)، دور ابن الهيثم في البحث العلمي (مقال) لمروان القدومي (ص4)، الاجتماع التخليدي لذكرى الحسن ابن الهيثم (ص4)، الحسن بن الهيثم في عجالة (مقال) لعبد المجيد نصير (ص4)، الحسن بن الهيثم الرجل الذي اكتشف كيف نرى لليبي روميرو (ص4).

[2] جمعة محمد لطفي، تاريخ فلاسفة الإسلام، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2014م، ص269.

[3] علي إيس إيس، ابن الهيثم ونظريته في البصريات، ترجمة شمس الحقّ المصباحي، مقال منشور بمجلّة الهلال الجديدة التذكارية، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة مولانا آزاد الوطنية الأردية، حيدر آباد – الهند، نوفمبر 2017م، ص216.

[4] نصير عبد المجيد، الحسن بن الهيثم في عجالة، مقال منشور بمجلّة الكون، السنة الثانية، العدد الثالث، أكتوبر – ديسمبر 2015م، ص4.

[5] البصرة هي مدينة عراقية تقع في جنوب العراق على ضفاف شطّ العرب بالقرب من الخليج العربي، وتعتبر واحدة من أقدم المدن التاريخية في العالم. انظر موقع ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/knPndNJ6

3- نشأته:

كان ابن الهيثم ضئيل الجسم، قصير القامّة، ضعيف البُنية، لكنّه كان محبّا للعلم، شغوفا بالمعرفة، دقيق الملاحظة، ممتنعا عن اللهو.

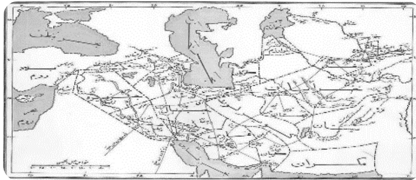
وقد ولد في عائلة ميسورة الحال حيث أنّه بظروفه الاجتماعية الجيّدة استطاع الاشتغال في مناصب مهمّة منها العمل مع الحكّام وأبرز العلماء في عصره. ولكن لا ينقص ذلك من شيء في نبوغته الفذّة. فقد انبهر المجتمع العلمي في زمانه من نظريّاته، فأثنى عليه أكثر غرمائه من العلماء، وشدّ انتباه السلاطين إليه.

وكان في مرحلة شبابه، شديد الملاحظة، متلهّفا للعلم، واسع الاطلاع. نَهَلَ من مختلف العلوم المتوفرة في عصره، كما كان خبيرا بعلم الطبّ، لكنّه لم يباشره عملا، ولم يتدرب على فنونه[1].

المبحث الثاني: مسيرته العلمية

1- طلبه للعلم:

أحبّ ابن الهيثم الترحال والسفر طلبا للاستزادة من العلم والتزوّد بأخبار العلم والعلماء. فزار بلاد فارس[2] والأهواز[3] والشام[4]



[1] الحسن بن الهيثم مؤسس علم البصريات، مقال منشور على موقع الجزيرة، تاريخ نشر المقال 25 / 03 / 2024، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/vsHAeSAZ

[2] بلاد فارس هي منطقة تقع في وسط إيران في الأهواز، جنوب أصفهان، وبلاد فارس اسم كان يطلق أيضا على عموم الأراضي الإيرانية بعد عام 1935. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/wli1aHvU

[3] الأهواز أو الأحواز مدينة تقع جنوب غرب إيران، وهي عاصمة محافظة خوزستان التي كانت تسمى عربستان حتّى عام 1925م، وتشتهر هذه المدينة بصناعة النفط الزراعة. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/lABoAHVu

[4] بلاد الشام أو سوريا التاريخية أو سوريا الطبيعية، هو اسم تاريخي لجزء من المشرق العربي يمتّد على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط إلى حدود بلاد الرافدين. تشكّل هذه المنطقة اليوم بالمفهوم الحديث كل من سوريا ولبنان والأردن وفلسطين. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/cOfWboc8

ومصر[1]. وقد درس الطبّ في دمشق[2] على مشاهير العلماء قبل أن يرتحل إلى مصر. وتقول معظم المصادر: إن الحاكم بأمر الله[3] (المتوفى سنة 411 هـ / 1021م) استقبل ابن الهيثم خارج القاهرة[4] في ضاحية لها تدعى الخندق تقديرا له. وصحبه إلى منزل خصّصه لسكنه، وزوّده بكل ما يلزمه من رعاية وحراسة ومعاش[5].

2- أساتذته:

لم نجد في ما كان بين أيدينا من مصادر ومراجع ذكرا لأسماء أساتذة ابن الهيثم.

3- تلاميذه:

لدى الحسن بن الهيثم عديد التلاميذ الحكماء من بينهم المبشر بن فاتك وهو فيلسوف عربي دمشقي الأصل من القرن الخامس الهجري (الحادي عشر ميلادي)، درس على ابن الهيثم وأقام في مصر[6].



[1] دولة عربية تمتّد على الركن الشمالي الشرقي لإفريقيا والركن الجنوبي الغربي من آسيا. يحدّها شمالا البحر الأبيض المتوسط وجنوبا السودان وشرقا البحر الأحمر ومن الشمال الشرقي قطاع غزّة وغربا ليبيا. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/z1abTU

[2] عاصمة الجمهورية العربية السورية، وهي إحدى أقدم مدن العالم مع تاريخ غير منقطع منذ أحد عشر ألف عام تقريبا، وهي أقدم مدينة – عاصمة في العالم. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/Te8pPD

[3] المنصور بن العزيز بالله نزار بن المعز لدين الله المهدي، ولقبه الحاكم بأمر الله، الحاكم الفاطمي السادس، حكم من سنة 996 ميلادي إلى سنة 1021 ميلادي. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/7yAgch8G

[4] عاصمة جمهورية مصر العربية، اتخذت عاصمة منذ أكثر من 1800 سنة. تقع بشمال مصر على نهر النيل. انظر موقع الجزيرة، الرابط مختصرا: https://2u.pw/HNCwtd71

[5] ابن الهيثم أول من درس عدسة العين، مقال منشور على موقع الجزيرة، تاريخ نشر المقال 11 / 10 / 2023، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/LElOuDAf

[6] طرابيشي جورج، معجم الفلاسفة، دار الطليعة، بيروت – لبنان، ط3، 2006م، ص32 – 33.

4- وظائفه:

عمل ابن الهيثم في مستهل حياته العملية كاتب حسابات في ديوان الزّمام[1] (الحسابات) بالبصرة. وكان ماهرا وحاذقا في عمله، تُطاوعه لغة الأرقام والمسائل الحسابية. كما امتلك معرفة واسعة في هندسة البناء، واشتغل بوضع تصميمات لبيوت أهل البصرة.

وفي الشام، أخذ يكسب رزقه من أجر نسخ الكتب المترجمة للورّاقين، لما عُرف به من حُسن الخطّ ودقّة نظامه. وحين لم يستطع في مصر تنفيذ فكرته الهندسية لمنع فيضان النيل[2] السنوي، ولاّه الحاكم بأمر الله الفاطمي مهنة كاتب حسابات بديوان الرواتب. لكنّه اضطر -على ما تقول بعض الروايات- أن يظهر خبالا في عقله، فادّعى الجنون حتّى يجد لنفسه مخرجا من عمله، رغم الامتيازات التي كان يحملها منصبه. ووضع قيد الإقامة الجبرية عشر سنوات، وجدها فرصة ليشغل نفسه بالتحصيل العلمي، إلى أن مات الحاكم. فعاد إلى ما كان عليه، وأقام بدار قرب الجامع الأزهر[3]، مشتغلا بالتصنيف والتعليم. وامتهن نسخ المخطوطات القديمة[4].

---

[1] ديوان الزّمام هو ديوان يختّص بأعمال الدواوين المالية المختّصة بالأمور المالية للدولة، فيقوم بتدقيق كلّ ما يتعلّق بالجانب المالي بعناية بالغة، وفي العصر العباسي أصبح لهذا الديوان عمل جديد وهو جمع الضرائب. انظر: الدواوين في العصر العباسي، رنين السعدي، مقال منشور بموقع "موضوع"، تاريخ النشر 20 / 08 / 2023، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/hsu4SrF1

[2] نهر النيل هو نهر تاريخي يتدفق في شمال شرق إفريقيا، ويعدّ أطول نهر في قارة إفريقيا. ويغطي مُستجمعُه المائي إحدى عشر دولة تسمّى دول حوض النيل؛ وهي: تنزانيا، وأوغندا، ورواندا، وبوروندي، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وكينيا، وإثيوبيا، وإريتريا، وجنوب السودان، وجمهورية السودان، ومصر. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/R7aLDwgG

[3] الجامع الأزهر هو أهمّ مساجد مصر على الإطلاق، وواحد من أشهر المساجد الأثرية في مصر والعالم الإسلامي. وجزء من مؤسسة الأزهر الشريف يعود تاريخ بنائه إلى عهد الدولة الفاطمية في مصر. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/bxgu7HUI

[4] الحسن بن الهيثم مؤسس علم البصريات، مقال منشور على موقع الجزيرة، تاريخ نشر المقال 25 / 03 / 2024، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/JKhoqEN0

المبحث الثالث: مكانته العلمية

1- <u>مؤلفاته</u>:

ترك ابن الهيثم موروثا علميا زاخرا، حيث ألّف في علوم شتّى؛ ومن أبرز مؤلفاته[1]:



1-كتاب المناظر.

2-الشكوك على بطليموس.[2]

3-مقالة في ضوء القمر.

4-كتاب الهيئة.

5-شرح أصول إقليدس.[3]



6-مقالة في التحليل والتركيب.

7-فلسفة الضوء.

8-كيفية حساب اتجاه القبلة.

9-ميزان الحكمة.

2- <u>نظرياته</u>: تضمنّت إسهامات ابن الهيثم عدّة اكتشافات ونظريات؛ منها:

* **الحُجرة المظلمة (Camera Obscura)**[4]: من أهمّ اكتشافات ابن الهيثم، وهو أول

---

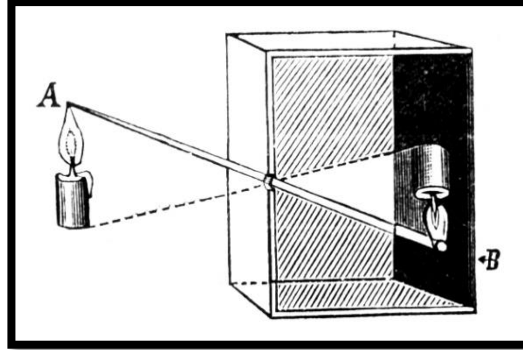
[1] الفيضي سيد علي، الحسن بن الهيثم: حياته ومؤلفاته، مقال منشور بموقع نداء الهند، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/kee4xCfP

[2] بطلميوس القَلُوذي (الميم قبل الياء)، المعروف في عصرنا باسم بطليموس، هو رياضي وعالم فلك وجغرافي ومنجم وشاعر يوناني، ولد نحو سنة 100م، وتوفي قرب الإسكندرية نحو 180م. وهو صاحب كتاب المَجَسْطي. انظر ترجمته في موقع ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/dwWtT4sa

[3] إقليدس بن نوقطرس بن برنيقس الإسكندري، ولد 300 قبل الميلاد، عالم رياضيات يوناني، يلقّب بأبي الهندسة. اشتهر بكتابه العناصر. انظر ترجمته في موقع ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/gu54JxJv

[4] إيس إيس علي، ابن الهيثم ونظرياته في البصريات، ترجمة شمس الحقّ المصباحي، مقال منشور بمجلّة الهلال الجديدة التذكارية، الصادرة عن قسم اللغة العربية وآدابها – جامعة مولانا آزاد الوطنية الأردية، حيدر آباد – الهند، نوفمبر 2017م، ص218.

من وضع آلة التصوير أو الكاميرا مبدئيا، وهي تعرف بالكاميرا ذات الثقب (Pin-Hole Camera)، وقد استخدم ابن الهيثم هذه الكاميرا كثيرا في اختباراته للضوء والبصر، وأنّه قارنها بعين الإنسان وتوصل إلى أنّه إذا استمرت أشعة الضوء المتعامدة على السطح المنعطف (curved) للعدسة البلورية فإنّها ستعرض صورة مقلوبة على الجزء الخلفي للعين، وبما أن فكرة الصور المقلوبة كانت غير مقبولة، فقد افترض ابن الهيثم أنّ أشعة الضوء المارة بالخلط البلوري عندما تدخل في الخلط الزجاجي (Vitreous Humor) منعطفة متوازية فترسم صورة مستقيمة على الجزء الخلفي للعين الذي يعتبره ابن الهيثم اتساعا للعصب البصري (Optic Nerve).



(صورة تقريبية لفكرة الحُجرة المظلمة[1])

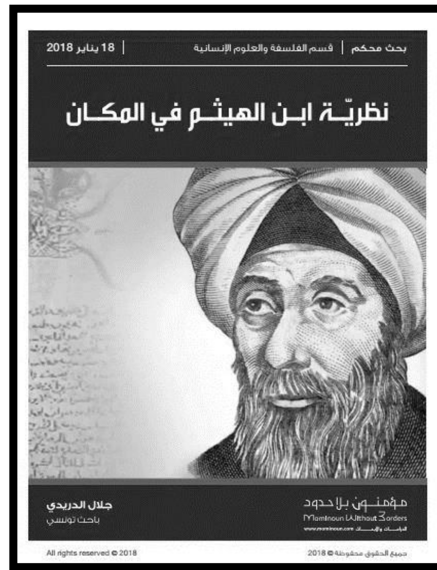
* **نظرية الرؤية**[2]: لقد كان سائداً في العصور القديمة نظريتان كبيرتان حول كيفية الرؤية، النظرية الأولى تعرف بنظرية الانبعاثات، والتي قام بتأيدها بعض المفكرين كأمثال إقليدس وبطليموس، حيث تفترض هذه النظرية أنّ الإبصار يتمّ بناءً على أشعة الضوء التي تنبعث من العين، أما بخصوص النظرية الثانية والتي تعرف

[1] مصدر الصورة: لمحات من تاريخ التصوير الفوتوغرافي، رشاد الوهيبي، مقال منشور بموقع RW، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/sS2EVkzt

[2] فرارجة مجد، تفسير عملية الرؤية لابن الهيثم، مقال منشور بموقع موضوع، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/6fKGfu0

بنظرية الولوج، والتي قام أرسطو[1] وأتباعه بتأييدها، حيث تفترض دخول الضوء إلى العين بصور فيزيائية. ولكن ابن الهيثم عارض افتراض النظريتين السابقتين، وعلّل سبب الرفض بأن الشعاع لا يمكن أن ينطلق من العين ويصل إلى السماء البعيدة بمجرد فتح العينين، كما عارض ما كان سائداً من الاعتقاد بأنّ العين من الممكن أن تتعرض للضرر في حال النظر لضوء ساطع. وقام بوضع نظرية ناجحة جداً في تفسير كيفية حدوث عملية الرؤية، والتي تفترض بأن الرؤية تحدث بسبب خروج أشعة الضوء لداخل العين من كل زاوية في الكائن.

* **نظرية المكان**[2]: يرى ابن الهيثم أنّ المكان هو الخلاء المتخيّل (Un vide imaginé) الذي تمكّن فيه الجسم المُنفصل عنه، ويشير من خلال نظريته إلى أنّ المكان يتطابق مع الأبعاد المتخيّلة التي لا مادّة فيها، والتي هي بين النقاط المتقابلة من السطوح المحيطة بالخلاء المتخيّل.



[1] أرسطو أو أرسطوطاليس الملقّب بالمعلم الأول، هو فيلسوف يوناني وتلميذ أفلاطون ومعلم الإسكندر الأكبر. ويعدّ مؤسس مدرسة الفلسفة المشائية، وواحد من عظماء المفكرين. تغطي كتاباته مجالات عدّة، ومن أبرز مؤلفاته "ما وراء الطبيعة" و"الأخلاق والسياسة" و"الخطابة والشعر". انظر ترجمته في موقع ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/82fvi

[2] الدريدي جلال، نظرية ابن الهيثم في المكان، مؤمنون بلا حدود للدراسات والأبحاث، 2018م، ص4.

3- بعضٌ من أقوال ابن الهيثم:

"الواجب على الناظر في كتب العلوم، إذا كان غرضه معرفة الحقائق، أن يجعل نفسه خصما إلى كل ما ينظر، ويجعل فكره في متنه وفي جميع حواشيه، ويحصيه من جميع جهاته ونواحيه، ويتّهم أيضا نفسه عند خصامه فلا يتحامل عليها ولا يتمسح فيها"[1].

"الحقائق غامضة، والغايات خفيّة، والشبهات كثيرة، والأفهام كدرة، والمقاييس مختلفة، والمقدّمات ملتقطة من الحوّاس، والحوّاس التي هي العدد غير مأمونة الغلط. طريق النظر معفى الأثر، والباحث المجتهد غير معصوم من الزلل، فلذلك تكثر الحيرة عند المباحث اللطيفة، وتتشتت الآراء، وتفترق الظنون، وتختلف النتائج، ويتعذر اليقين"[2].

"وما نحن من جميع ذلك بكُملْ ممّا هو في طبيعة الإنسان من كدر البشرية، ولكنّنا نجتهد بقدر ماهو لنا من القوة الإنسانية، ومن الله نستمد العون في جميع الأمور"[3].

"البحث عن الحقيقة في حدّ ذاتها أمر صعب، والطريق إلى ذلك وعر"[4].



[1] الشرقاوي حسن، المسلمون علماء وحكماء، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع، القاهرة – مصر، ط1، 1987م، ص184.

[2] أحمد يمنى، في ذكرى وفاته.. تعرف على أبرز أقوال الحسن بن الهيثم، مقال منشور بموقع القاهرة، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/ebGIwwnr

[3] الشرقاوي حسن، المسلمون علماء وحكماء، ص184.

[4] أقوال الحسن بن الهيثم، مقال موجز منشور بموقع مكتبة نور، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/TQdJ9y3e

4- ثناء العلماء عليه:



يقول المؤرخ جورج سارتون[1]: "أنّ ابن الهيثم أعظم عالم ظهر عند العرب في علم الطبيعة، بل أعظم علماء الطبيعة في القرون الوسطى، ومن علماء البصريات القلائل في العالم"[2].

يقول الدكتورمحمد مدور[3]: "وإذا أردنا أن نقارن ابن الهيثم بعلماء عصرنا، فلن أكون مغاليا إذا اعتبرت الحسن بن الهيثم في مرتبة تضاهي العلامة آينشتاين في عصرنا هذا"[4].

يقول عالم الرياضيات الأمريكي ديفيد يوجين سميث[5] في كتابه تاريخ الرياضيات: "أنّ ابن الهيثم لم يترك علما إلا كتب فيه وأشهرها علم الهندسة وعلم الفلك وعلم الجبر وفن المزوال. ولقد نال الشهرة العظيمة في علم البصريات"[6].

قال عنه ابن أبي أصيبعة[7]: "وكان فاضل النفس قوي الذكاء متفننا في العلوم. لم يماثله أحد في العلم الرياضي، ولا يقرب منه، وكان دائم الاشتغال، كثير التصنيف،

---

[1] جورج ألفريد ليون سارتون، كيميائي ومؤرخ أمريكي، بلجيكي المولد. يعتبر مؤسس تخصّص تاريخ العلوم كمجال دراسة مستقّل. له إسهامات كثيرة في تاريخ العلوم، وأكثر أعماله تأثيرا هو كتاب "مقدمة في تاريخ العلوم". انظر ترجمته بموقع ويكيبيديا، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/8rRgfoul

[2] شلتاغ ابتسام حسين، أبو الحسن بن الهيثم حياته الشخصية ومآثره العلمية زمن الدولة الفاطمية، مقال منشور بالمجلّة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الواحد والعشرون، 2023م، ص9-10.

[3] محمد رضا مدور، دكتور وفلكي مصري، ولد سنة 1893م، من مؤلفاته الفلك العام. وتوفي سنة 1973م. انظر ترجمته بموقع ويكيبيديا، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/0p4dVGvG

[4] شلتاغ ابتسام حسين، أبو الحسن بن الهيثم حياته الشخصية ومآثره العلمية زمن الدولة الفاطمية، ص9.

[5] ديفيد يوجين سميث، مؤرخ رياضياتي أمريكي، ولد سنة 1860م في كورتلاند بالولايات المتحدة الأمريكية، وتوفي سنة 1944م. انظر ترجمته بموقع ويكيبيديا، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/PIRSoizt

[6] شلتاغ ابتسام حسين، أبو الحسن بن الهيثم حياته الشخصية ومآثره العلمية زمن الدولة الفاطمية، ص10.

[7] موفق الدين أبو العبّاس أحمد بن سديد الدين القاسم الأنصاري، المعروف بابن أبي أُصَيْبِعَة، طبيب ومؤرخ مسلم، صاحب كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء. انظر ترجمته بموقع ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/GJN7uo1X

وافر التزهّد، محبّاً للخير"[1].

المبحث الرابع: وفـــاتـــــه

توفي ابن الهيثم سنة 430 هجري الموافق لـــ 1040 ميلادي عن عمر ناهز الـــ76 سنة في مدينة القاهرة.

وقد خلّد التاريخ هذا العَلَم، حيث "أطلق اسمه على إحدى الفجوات البركانية على سطح القمر. وفي 1999م، أطلق اسمه على أحد الكويكبات المكتشفة حديثًا، وهو "59239 Alhazen". وفي باكستان، تم تكريم ابن الهيثم بإطلاق اسمه على كرسي طبّ العيون في جامعة آغاخان. وفي العراق، وضعت صورته على الدينار العراقي فئة عشرة دنانير منذ ثمانينيات القرن الماضي ثم 10 آلاف دينار الصادرة في عام 2003"[2].



---

[1] ابن أبي أصيبعة موفق الدين، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت – لبنان، د.ط، د.ت، ص550.

[2] في مثل هذا اليوم 6 مارس: وفاة العالم الموسوعي ابن الهيثم 1040م، مقال منشور بموقع اتحاد العالم الإسلامي، تاريخ نشر المقال: 6 مارس 2024، رابط المقال مختصرا: https://2u.pw/JEXryHzs

القسم الثاني

الفصل الثاني: ابن الهيثم المَعْلَمُ

المبحث الأول: الإطار العامّ للمؤسسة

1- التعريف بمدينة صفاقس[1]:

تقع ولاية صفاقس التي أحدثـــــت حسب الأمر المؤرخ في 21 جوان 1956 بين الساحل والجنوب التونسي ويحـــدّها شرقـــا البحـــر الأبيـــض المتوســـط[2] و شمـــالا ولايـــة المهديـــة[3] وغربـــا ولايتـــي سيـــدي بوزيد[4] و القيـــروان[5] و جنوبا ولايـــة قابـــس[6]. تبلغ مساحتها 7545 كم^2 تمثل 4,6 % من المساحة الجملية للبلاد .

---

[1] الموقع الرسمي لولاية صفاقس، الرابط: http://www.gouvernorat-sfax.gov.tn/include/indexara.htm

[2] البحر الأبيض المتوسط أو البحر المتوسط، سمّاه العرب قديما بحر الروم أو البحر الشاميّ، وهو بحر متّصل بالمحيط الأطلسي، وتحيط به منطقة البحر الأبيض المتوسط وهو شبه محاط تماما بالبرّ: من الشمال الأناضول وأوروبا ومن الجنوب شمال إفريقيا ومن الشرق بلاد الشام. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/PldLFin3

[3] هي إحدى ولايات الجمهورية التونسية، تقع على ضفاف البحر الأبيض المتوسط شرقا والقيروان غربا وسوسة والمنستير شمالا وصفاقس جنوبا. انظر ويكيبيديا، الرابط مختصرا: https://2u.pw/zXRsMZOs

[4] هي إحدى ولايات الجمهورية التونسية، تقع بإقليم الوسط الغربي، وتحتل موقعا جغرافيا متميزا، إذ تتوسط ولايات الوسط الغربي من ناحية وهي قريبة من الولايات الكبرى ذات الطابع الاقتصادي الهامّ والمتنوع من ناحية ثانية. انظر الموقع الرسمي لولاية سيدي بوزيد، الرابط مختصرا: https://2u.pw/SgfmRjjf

[5] هي إحدى ولايات الجمهورية التونسية، تقع بإقليم الوسط الغربي، وتتقاسم الحدود مع ستّة ولايات وهي زغوان شمالا وسليانة من الشمال الغربي وصفاقس جنوبا وسيدي بوزيد من الجنوب الغربي وسوسة والمهدية شرقا. انظر الموقع الرسمي لولاية القيروان، الرابط مختصرا: https://2u.pw/gGMHTrkZ

[6] هي إحدى ولايات الجمهورية التونسية، تقع بالجنوب الشرقي، ويحدّها شمالا ولاية صفاقس وجنوبا ولاية مدنين وشرقا البحر الأبيض المتوسط وغربا ولايتي قبلي وقفصة. انظر موقع ديوان تنمية الجنوب، الرابط: http://www.ods.nat.tn/ar/index1.php?id=17

ويسكنها 999 275 ساكنا حسب تقديرات سنة 2018 للمعهد الوطني للإحصاء. أمّا الكثافة السكانية فتقارب 132.4 ساكن/كم2.

وتتكــون جهة صفاقس من سهــول منبسطــة لا يتعــدى ارتفاعــها المائة متر و يبلغ طول سواحلها 235 كلم وتربــتها رمليــة وأحيانــا تختلــط بمــواد طينيــة. ورغـــم قلّــة الأمطــار بهــا و التي يبلغ معدلّها السنوي 200 مم و ينمو بها شجر الزيتون و اللوز بأعــداد كبيــرة . وهي تحظى بعنايــة فائقــة ممّا جعلها السبــب الرئيسي في ثراء الجهــة وإحــدى ركائــز اقتصـــادها.

كما تعتبر الولاية القطـــب الثانـــي بالبلاد التونسيــة نظرا لوزنهــا الديمغرافــي و دورها المتنامي في الحيــاة الإقتصاديـــة.

ومدينة صفاقس جــذّابــة بتراثــها المعماري المتعــدد داخل المدينــة العتيقــة وبتنـــوع مشهــدها الحضري.



2- التعريف بمعتمدية صفاقس الجنوبية[1]:

تـــــاريـــــخ الإحداث : 1974م

تنقسم إلى 7 عمادات

وهي: العين، قرمدة، بوزيان، الأفران الشمالية، الخزانات، العوابد، عيون المايل.

الخصائص التنموية:

- ✓ موقـــع المعتمديـــة علـــي بوابـــة هامة تربـــط صفـــاقس بالوسط الغربي للبـــلاد بواسطة الطريق الرئيسية رقم13 والطريـــق الجهويـــة رقم81.
- ✓ قربهـــا مـــن وسط مدينـــة صفـــاقـــس، القطـــب الاقتصادي والديمغرافـــي الثـــاني فـــي البـــلاد.
- ✓ نشـــاطهـــا الاقتصادي المتنـــوع الذي يشتمل على الصناعة و الخدمـــات و الفلاحة خاصة تربية الدواجن، حيث تساهم المعتمدية بـــ 32 % من إنتاج البيض بالولاية .
- ✓ وجود العديـــد من الأســـواق ذات الحركيـــة الإقتصادية الهامـــة كسوق الزيتـــون (أكبر سوق للزيتون بالبلاد التونسية) وسوق السيارات بقرمدة و سوق الأحد بالعين.

معطيات عامة

الخصائص السكانية

- ❖ عدد السكان :126364 نسمـــة سنة 2017

  نسبة النمو السكاني :1.6%

  الكثافة السكانية : 639 ساكن / كم ²

[1] الموقع الرسمي لولاية صفاقس، الرابط: http://www.gouvernorat-sfax.gov.tn/sfaxsud.htm

<u>التعليم:</u>

عـــدد مـــدارس التعليـــم الأساسي :26

عـــدد المـــدارس الإعداديـــة : 5 (من بينهم المدرسة الإعدادية ابن الهيثم)

عـــدد المعاهد : 2



(مقرّ معتمدية صفاقس الجنوبية)



3- التعريف بالمندوبية الجهوية للتربية صفاقس (2)[1]:

أُحدثت المندوبية الجهوية للتربية صفاقس2 بأمر عـــــدد 2205ـدد لسنة 2010 مؤرخ في 06 سبتمبر 2010 الصادر بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية عـــ74ـــدد لسنة 2010.

المعطيات الإحصائية بالمندوبية الجهوية للتربية صفاقس 2 خلال السنة الدراسية 2023 – 2024:

	المرحلة الاعدادية و التعليم الثانوي		المرحلة الابتدائية	
	العمومي	الخاصّ	العمومي	الخاصّ
التلاميذ	42654	847	60155	2272
المؤسسات	51	5	190	12
المدرسون	2666	/	3222	/



(المقر القديم للمندوبية)



(المقر الجديد للمندوبية)

[1] الموقع الرسمي للمندوبية الجهوية للتربية صفاقس2، الرابط: https://sfax2.edunet.tn/?page_id=1430

المبحث الثاني: التعريف بالمدرسة الإعدادية ابن الهيثم صفاقس (2)

1- <u>اسم المؤسسة وتاريخ إنشائها:</u>

تأسست المدرسة الإعدادية ابن الهيثم سنة 1989م، ويعود تاريخ بنائها بالتحديد إلى يوم 01 ماي 1989م، وتاريخ إحداثها يوم 01 سبتمبر من نفس السنة.

وقد تغيّر اسم هذه المؤسسة العريقة، حيث تمّ تسميتها في فترة إنشائها بالمدرسة الثانوية مركز بن حليمة، ثمّ تمّ تغيير اسمها إلى المدرسة الإعدادية مركز بن حليمة، ومن ثَمَّ تمّ تسميتها بالمدرسة الإعدادية ابن الهيثم[1].

2- <u>موقع المؤسسة:</u>

تقع المدرسة الإعدادية ابن الهيثم بمركز بن حليمة الواقع بطريق العين كلم6 – صفاقس.



3- <u>مساحتها الجغرافية:</u>

مساحة الأرض الجملية (بالمتر المربع): 16916

المساحة المبنية (حيز البناء على الأرض): 3415

المساحة المغطاة (باعتبار الطوابق): 3480

إحداثياتها الجغرافية: خطّ العرض (34.768043)

خطّ الطول (10.703159).

---

[1] تمّ أخذ جلّ هذه المعطيات مشافهة من السيّد فؤاد العيادي باعتباره من أقدم موظفّي هذه المؤسسة، فهو يشتغل بالإعدادية منذ تأسيسها.

4- قائمة المديرين الذين تولّوا إدارتها:

اسم المدير	الفترة الزمنية التي تولّى فيها إدارة المؤسسة
السيّد عبد الوهّاب بوصرصار	من سنة 1989 إلى سنة 1997
السيّد محمد الفخفاخ	من سنة 1997 إلى سنة 2001
السيّد عمّار الطبابي	من سنة 2001 إلى سنة 2010
السيّد محمد بشّة	من سنة 2010 إلى سنة 2016
السيّد محمد المهيري	من سنة 2016 إلى سنة 2017
السيّد منير بن عمر	من سنة 2017 إلى سنة 2020
السيّد عبد المجيد تومي	من سنة 2020 إلى الآن

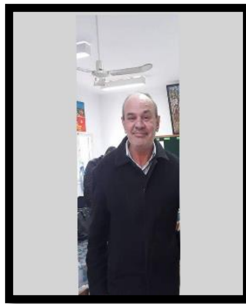
* صور بعض المديرين:



السيّد محمد الفخفاخ



السيّد عمّار الطبابي



السيّد منير بن عمر



السيّد عبد المجيد تومي

المبحث الثالث: أرشيف صور للمؤسسة

حفل اختتام السنة الدراسية

1997 – 1996





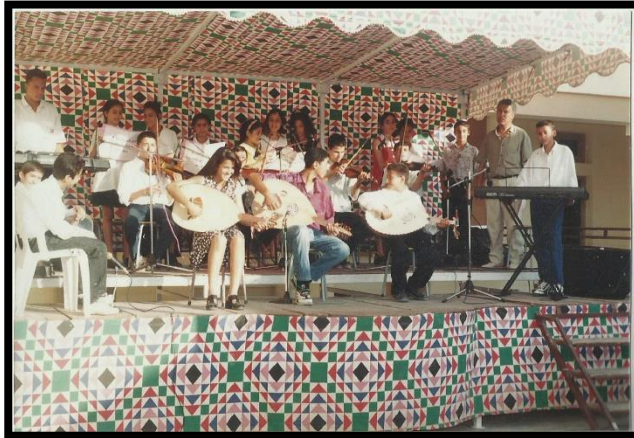


حفل اختتام السنة الدراسية

1999 – 1998











حفل اختتام السنة الدراسية

2000 – 1999









حفل اختتام السنة الدراسية

2001 - 2000









صورّ خاصّة شهر التراث سنة 2000 – 2001

إشراف الأستاذة نادية الكوكي







حفل تكريم نجباء التلاميذ

الثلاثي الأول 2001 – 2002









حفل اختتام السنة الدراسية

2006 – 2005









حفل تكريم نجباء التلاميذ

السنة الدراسية 2006 – 2007









احتفال يوم العلم

جوان 2007







حفل اختتام السنة الدراسية

2008 – 2007







حفل تكريم نجباء التلاميذ

فيفري 2017











حفل تكريم نجباء التلاميذ

أفريل 2018











حفل اختتام السنة الدراسية

2021 – 2020











حفل اختتام السنة الدراسية

2022 – 2021












حفل اختتام السنة الدراسية

2022 – 2023











حفل اختتام السنة الدراسية

2023 – 2024





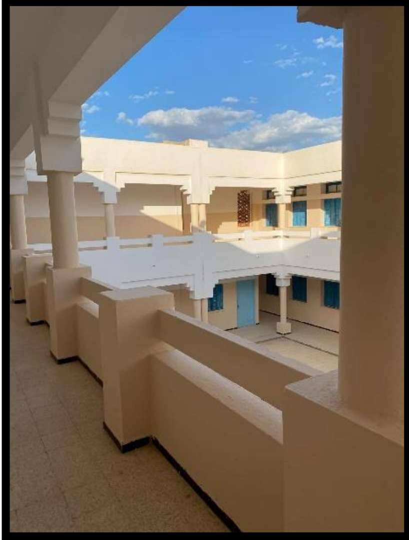






المبحث الرابع: "فوتوغرافيا" الإعدادية[1]








[1] معظم الصور المعتمدة في هذا المبحث من تصوير التلميذ رامي الحمامي، وبعض الصور تمّ أخذها من الصفحة الرسمية للإعدادية، رابط الصفحة: https://www.facebook.com/profile.php?id=100057313336011

مدخل الإدارة









ساحة العلم









مدخل التلاميذ وبعض القاعات









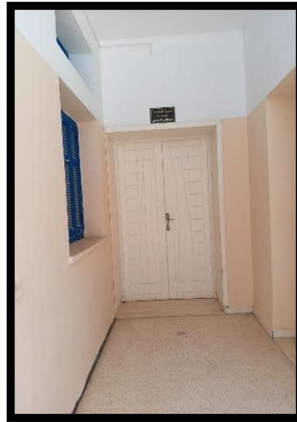




قاعة الأساتذة: قاعة المرحوم الأستاذ مصطفى الرباعي



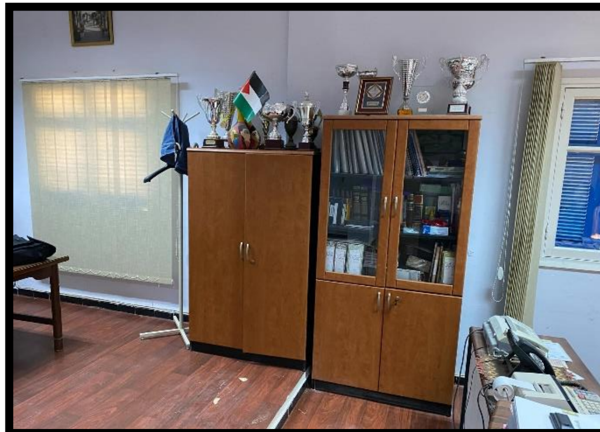



مكتب المدير













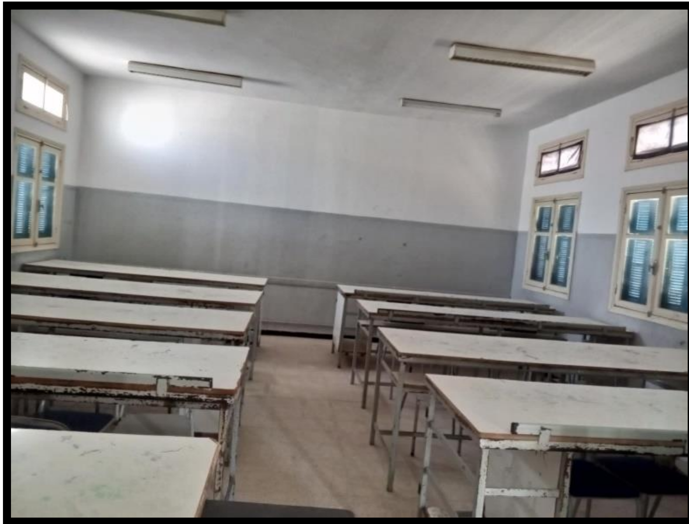


قاعات الفيزياء والعلوم







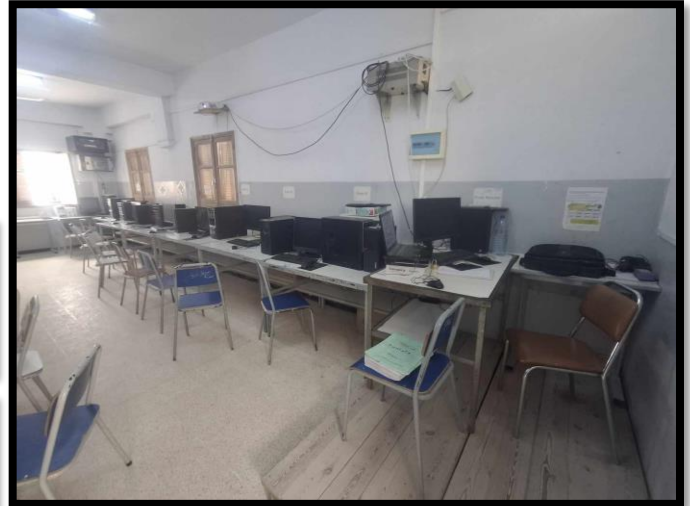
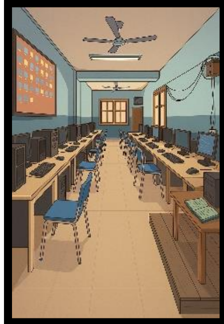


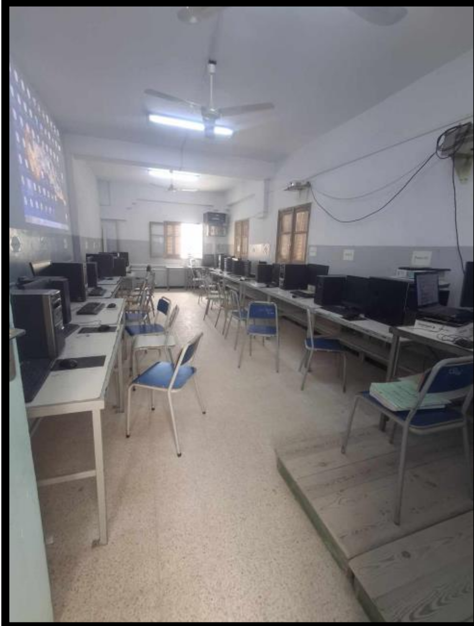




قاعات التقنية والإعلامية[1]



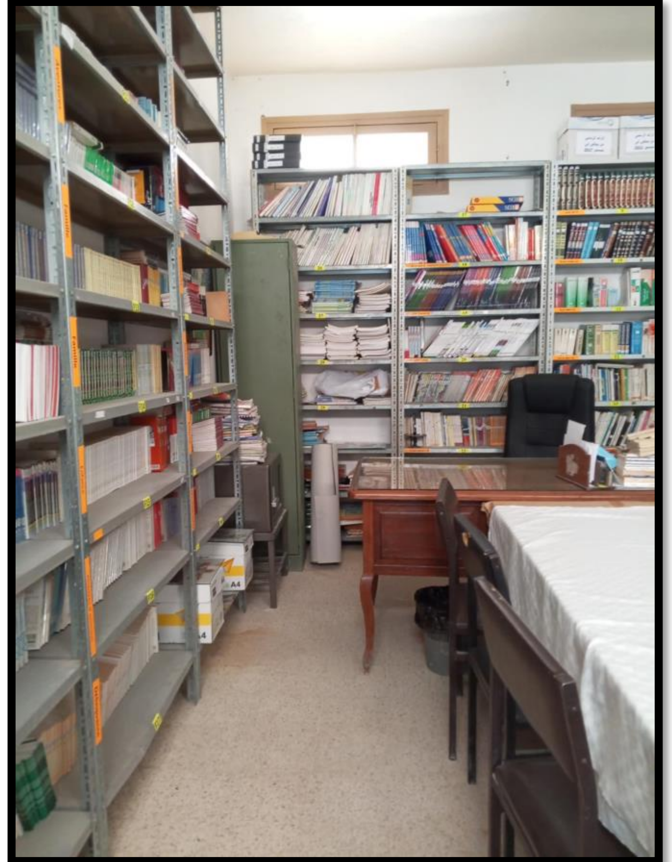



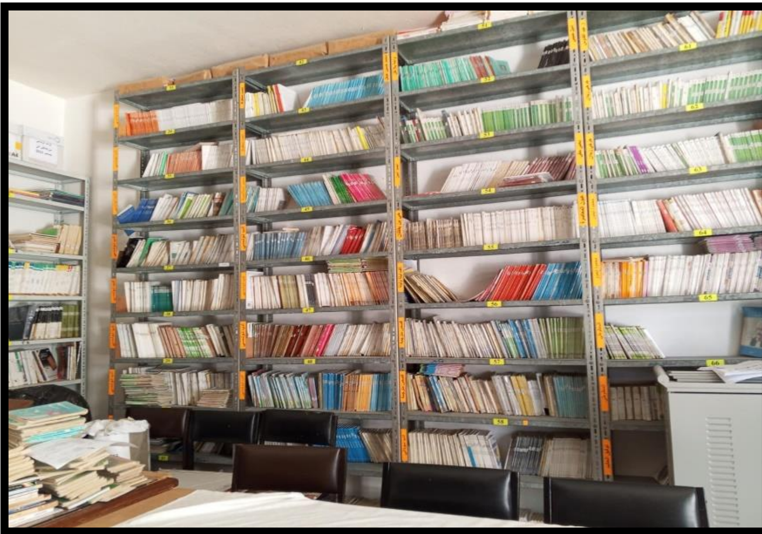



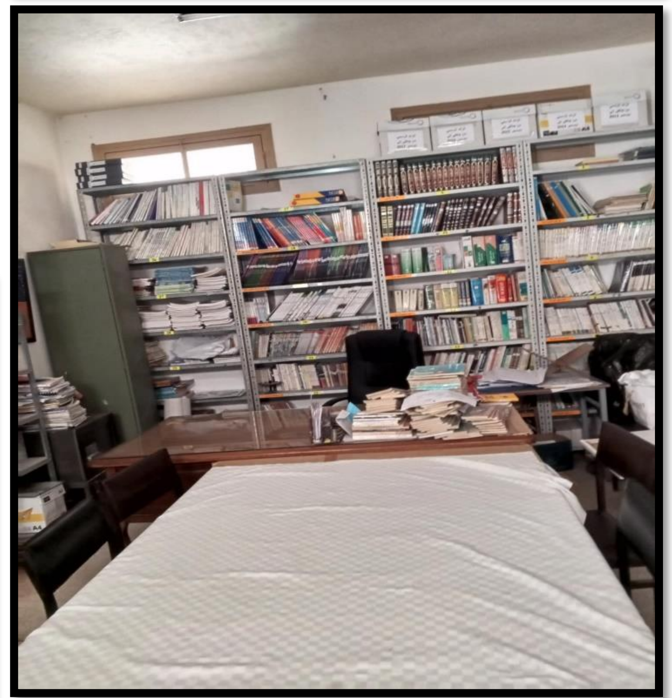

[1] الصور الصغيرة التي تتوسط هذه الصفحة تمّ تغييرها باستعمال تقنية الذكاء الاصطناعي.

مكتبة الإعدادية











ملعب الرياضة













النافورة وموقف السيارات








دورات المياه الخاصّة بالتلاميذ









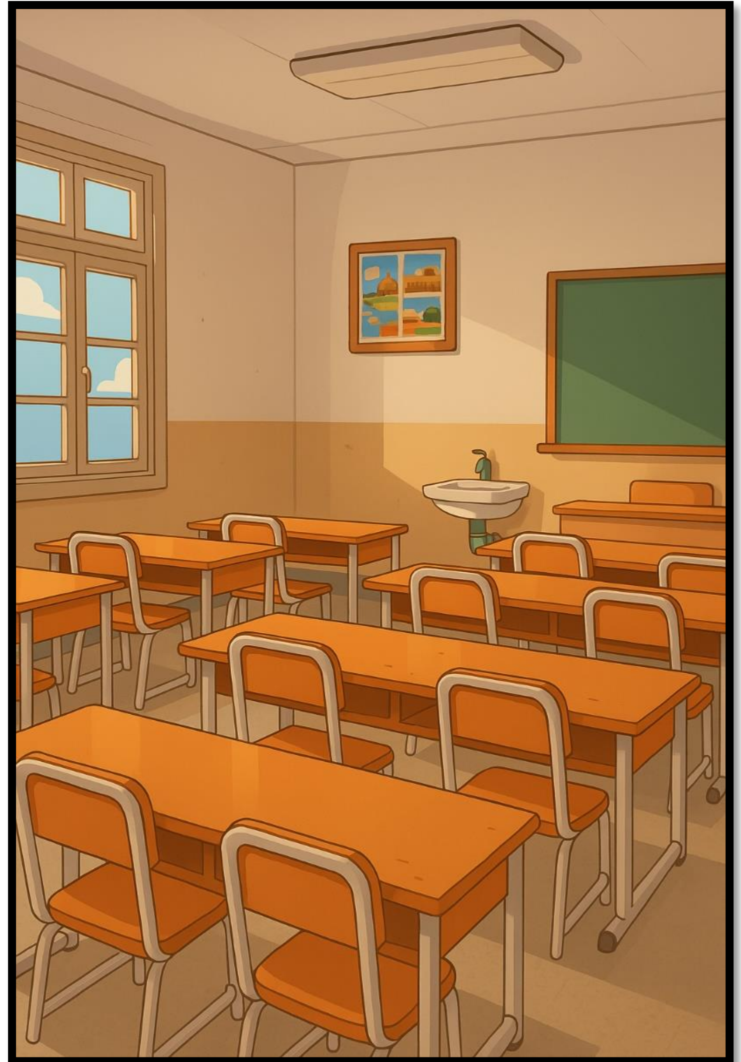
صور للإعدادية باستعمال تقنية الذكاء الاصطناعي
















المدرسة الإعدادية ابن الهيثم





الفهارس

فهرس الأعلام

فهرس الأماكن والمدن والبلدان

فهرس المصادر والمراجع

❖ ابن أبي أصيبعة أحمد بن القاسم:

1-عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت – لبنان، د.ط، د.ت.

❖ البيهقي ظهير الدين:

2-تتمّة صِوان الحكمة، لاهور، 1351 هـ.

❖ جمعة محمد لطفي:

3- تاريخ فلاسفة الإسلام، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة – مصر، د.ط، 2012م.

❖ الدريدي جلال:

4- نظرية ابن الهيثم في المكان، مؤمنون بلا حدود للدراسات والأبحاث، 2018م.

❖ الشرقاوي حسن:

5- المسلمون علماء وحكماء، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع، القاهرة – مصر، ط1، 1987م.

❖ طرابيشي جورج:

6- معجم الفلاسفة، دار الطليعة، بيروت – لبنان، ط3، 2006م.

❖ القفطي جمال الدين:

7- إخبار العلماء بأخبار الحكماء، علّق عليه ووضع حواشيه إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، ط1، 2005م.

❖ مجموعة من المؤلفين:

8- الاجتماع التخليدي لذكرى الحسن بن الهيثم في 21 ديسمبر 1939م، مطبعة مصر – شركة مساهمة مصرية، 1940م.



فهرس المجلّات العلمية

❖ المجلّة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

❖ مجلّة الكون.

❖ مجلّة الهلال التذكارية.

فهرس المواقع الالكترونية

❖ موقع اتحاد العالم الإسلامي.

❖ موقع الجزيرة.

❖ موقع ديوان تنمية الجنوب.

❖ الموقع الرسمي للمندوبية الجهوية للتربية – صفاقس (2).

❖ الموقع الرسمي لولاية سيدي بوزيد.

❖ الموقع الرسمي لولاية صفاقس.

❖ الموقع الرسمي لولاية القيروان.

❖ موقع القاهرة.

❖ موقع مكتبة نور.

❖ موقع موضوع.

❖ موقع نداء الهند.

❖ موقع ويكيبيديا.

❖ موقع RW.

فهرس الموضوعات

يقول ابن الهيثم:

وما نحن من جميع ذلك بكُملٍ ممّا هو في طبيعة الإنسان من كدر البشرية، ولكنّنا نجتهد بقدر ماهو لنا من القوة الإنسانية، ومن اللّه نستمد العون في جميع الأمور.

